

เครื่องมือห้ามเลือดโดยใช้ก๊าซอาร์กอน

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับทำการห้ามเลือดที่ซึมออกมาในบริเวณผ่าตัดเป็นบริเวณกว้างโดยใช้หลักการ Argon Plasma Coagulation ซึ่งเป็นกรห้ามเลือดแบบ non-contact

2. ลักษณะทั่วไป

2.1 เป็นเครื่องมือที่ทำงานร่วมกับ “เครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าขนาดใหญ่” ประกอบด้วยชุดเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 เครื่องจ่ายก๊าซอาร์กอน

2.1.2 ชุดเครื่องมือประกอบการใช้งาน

2.2 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 ถึง 240 โวลต์; 50 ถึง 60 เฮิร์ตซ์

2.3 เครื่องมือสามารถเคลื่อนย้ายได้

2.4 ระบบของเครื่องได้ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ISO 13485

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1 เครื่องจ่ายก๊าซอาร์กอน

3.1.1 มีการปรับจ่ายก๊าซเป็นไปอย่างอัตโนมัติ ตามลักษณะของอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ตามข้อ 3.2.1) ที่แตกต่างกัน

3.1.2 สามารถจ่ายก๊าซได้อย่างน้อยตั้งแต่ 1.0 ถึง 8.0 ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า

3.1.3 ควบคุมการทำงานได้จากด้ามจับ (Hand Switch) หรือ ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Foot Switch)

3.1.4 สามารถปรับเลือก การจี้ห้ามเลือดด้วยก๊าซอาร์กอนได้อย่างน้อย 3 แบบ

3.1.4.1 การห้ามเลือดแบบลงลึก ได้แก่ Forced APC หรือ Spray AGC หรือ Argon force coagulation

3.1.4.2 การห้ามเลือดแบบควบคุมความลึก ได้แก่ Precise APC หรือ Soft AGC หรือ Argon precise coagulation

3.1.4.3 การห้ามเลือดแบบกระจาย ได้แก่ Pulsed APC หรือ Pulse AGC หรือ Argon pulse coagulation

3.1.5 สามารถทำการตัดเนื้อเยื่อ ร่วมกับการห้ามเลือดด้วยก๊าซอาร์กอน

3.1.6 เมื่อเชื่อมต่อกับเครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้า สามารถควบคุมการทำงานได้จากหน้าจอซึ่งสามารถแสดงการทำงานดังนี้

3.1.6.1 อัตราการไหลของก๊าซอาร์กอนที่ปรับตั้งในการจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อ

3.1.6.2 โปรแกรมที่ใช้งาน

3.1.6.3 ความผิดปกติจากการทำงาน

3.1.7 มีระบบตรวจเช็คตัวเองก่อนการใช้งานเมื่อเริ่มเปิดเครื่อง (Self Check) เพื่อยืนยันว่าเครื่องพร้อมใช้งาน



พ.ศ.อ.หญิง *[Signature]* ประธานกรรมการ
(อมรรัตน์ ธนชัยวิวัฒน์)

พ.ศ.ท.หญิง *[Signature]* กรรมการ
(แสงดาว พงษ์เสริมสุข)

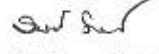
พ.ศ.ต.หญิง *[Signature]* กรรมการ
(อุษาพรรณ รุ่งพิสุทธิพงษ์)




พ.ศ.ท.หญิง *[Signature]*
(วันทนา รุจิรานนท์)
พยาบาล (สบ ๓) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ศิริ

- 3.2 ชุดเครื่องมือประกอบการใช้งานเครื่องจ่ายก๊าซอาร์กอน
- 3.2.1 ต้มจี้และตัดด้วยก๊าซอาร์กอน จำนวน 5 ชุด
 - 3.2.2 ชุดควบคุมแรงดันก๊าซ (Pressure Regulator) จำนวน 1 ชุด
 - 3.2.3 ถังบรรจุ Argon gas ขนาด 5 ลิตร พร้อม gas Argon จำนวน 2 ถัง
 - 3.2.4 รถเข็นพร้อมชั้นวางทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม จำนวน 1 คัน
4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่
หนังสือคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
5. การทดสอบและผล
- 5.1 ตรวจสอบความพร้อมตามข้อ 2., 3. และ 4.
 - 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี
6. ข้อกำหนดอื่นๆ
รับประกันคุณภาพ พร้อมทั้งความชำรุดเสียหาย ตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการให้ตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

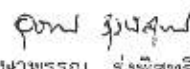
คณะกรรมการพิจารณากำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

พ.ศ.หญิง  ประธานกรรมการ
(อมรรัตน์ รัตนวิวัฒน์)

นายแพทย์ (สบ 5) กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม รพ.ดร.

พ.ศ.หญิง  กรรมการ
(แสงดาว พุทธิสเสริมสุข)

พยาบาล (สบ 3) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.
กรรม รพ.ดร.

พ.ศ.หญิง  กรรมการ
(อุษาพรรณ รุ่งพิสุทธิพงษ์)

นายแพทย์ (สบ 2) กลุ่มงานสูตินรีเวช

เห็นชอบ

พ.ศ.อ.


(ดนุภดต กลัมพากร)

นายแพทย์ (สบ 5) หัวหน้ากลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม รพ.ดร.



พ.ศ.หญิง 
(วันทนา รุจิราชนม)

พยาบาล (สบ ๓) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคูณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ดร.
ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๕ ต.ค. ๖๕

พ.ศ.อ.หญิง

(สุจินดาร่างชัยอรอด)

ผกก.กบ.บค.อ.รพ.ดร.
รพ.ดร. รพ.ดร. รพ.ดร.

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคูณลักษณะเฉพาะฯ